รีวิว

เอนก ศิรจริยาภิวัฒน์

แนะนำ Borland C++ 2.0

พัฒนาการจาก Turbo C++ มาเป็น Borland C++ 2.0 ที่อยู่บนไมโครซอฟต์วินโดว์ 3.0

มื่อเอ่ยชื่อบริษัทบอร์แลนด์ ขึ้นมาแล้วน้อยคนที่ไม่รู้จัก เมื่อพูดถึง C++ ก็กลายเป็นคำที่ทั่วโลกสนใจเป็นอย่างมาก และเมื่อเอ่ยถึงไมโครซอฟต์วินโดว์ 3.0 ทุกคนก็ออกปากชมว่าเยี่ยม สำหรับวันนี้ทั้ง 3 สิ่งได้รวมกันกลายเป็นหนึ่งเดียวคือ Borland C++ 2.0 ซึ่งเปลี่ยนชื่อจาก Turbo C++ ทางบอร์แลนด์ได้มีนโยบายที่จะนำซอฟต์แวร์ของตนเองขึ้นไปทำงานได้บนไมโครซอฟต์วินโดว์ 3.0 ตัวแรกที่ออกมาสนับสนุนการเขียนโปรแกรมบนไมโ
ซอฟต์วินโดว์ 3.0 ก็คือ Borland C+
2.0 ตัวที่จะตามมาก็คงไม่พ้นเทอร์
ปาสคาลตัวเก่งซึ่งจะสามารถใช้งานเขี
โปรแกรมบนไมโครซอฟต์วินโดว์ 3
ได้เช่นกัน ตัวต่อมาก็คงเป็นพาราด็อ
ดาต้าเบสตัวเก่งของบอร์แลนด์และสุดท้
คงเป็นคอตโต้โปรซึ่งขณะนี้ได้ออกเวอร์
3.0 บนดอสธรรมดาแล้ว โดยการปรับป
ให้การแสดงผลสวยงามขึ้นและเ
WYSIWYG จริง ๆ เสียที ซึ่งทำ
สเปรดชีตตัวเก่งนี้น่าใช้ขึ้นอีกมาก วัน
เรามาดูซอฟต์แวร์ตัวแรกในนาม Borla
C++ 2.0 กันสักหน่อยนะครับ

สิ่งใหม่ใน Borland C++ 2

สิ่งแรกคือ สิ่งที่ทุกคนต้องก
จากบอร์แลนด์นั่นคือ ตัวแปลภาษ
สามารถใช้กับไมโครซอฟต์วินโดว์ 3
ได้ และทางบอร์แลนด์ได้ตอบสน
ความต้องการของผู้ใช้ใน Borland C+
2.0 เป็นครั้ง โดยการใช้ Resour
Compiler ของบริษัท ไวต์เวเตอร์กรุ
นอกจากนั้นยังมี White water Resour
Toolkit ช่วยในการออกแบบองค์ประกอ
ที่จะใช้ในไมโครซอฟต์วินโดว์ 3.0 ไม่
จะเป็น ไอคอน, บิตแม็พ, ไดอะลอ
หรือแม้กระทั่งเมนูซึ่งทำให้เราสะดว
ในการสร้างโปรแกรมประยุกต์บนไม
โครซอฟต์วินโดว์ 3.0 ขึ้นมาก

– มี Precompiled headers ซึ่
ทำให้ประหยัดเวลาในการแปลโปรแกร

เราเขียนขึ้น

– มีตัวแปลภาษา (Compiler) การทำงานในรีลโหมดและโปรเทคโหมด งในรีลโหมดจะเป็นลักษณะของ Programmer's Platform ซึ่งผู้ใช้ส่วนมากอบใช้วิธีแบบอินทีเกรตนี้มากกว่า ส่วนวแปลภาษาในโปรเทคโหมดจะใช้ลักษณะองคอมมานด์ไลน์ที่ชื่อว่า BCX ซึ่งามารถใช้ประโยชน์จากหน่วยความจำบบเอกซ์เทนด์ได้ดี ทำให้ประหยัดเวลาในการที่จะสลับ (SWAP) เนื้อที่ทำลงดิสค์ได้เป็นอย่างดี

- มีแอสเซมเบลอร์ในตัวชื่อว่า BASM ซึ่งเป็นตัวเดียวกันกับ Turbo Pascal 6.0 ทำให้เราเขียนภาษาแอสเซมบลีแล้วทำการแปลได้ในตัวโดยไม่ต้องเรียกเทอร์โบแอสเซมเบลอร์มาช่วยอีก

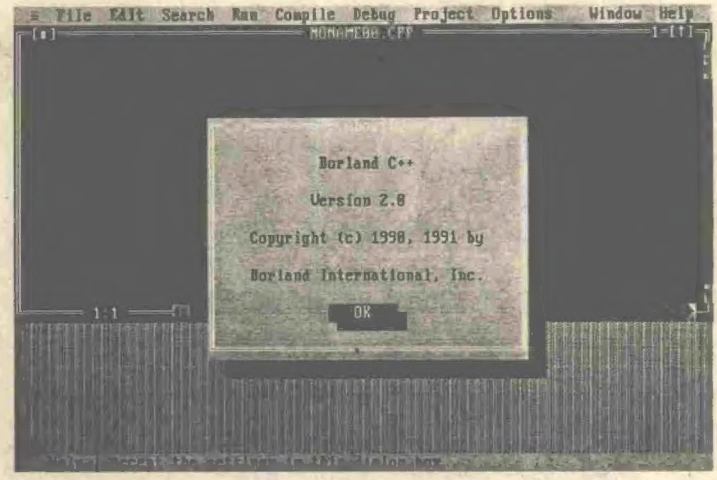
- สำหรับเอดิเตอร์ได้เพิ่มความสามารถที่ควรจะมีในเอดิเตอร์ดี ๆ นั้น ก็ทำการ Undo (ทำการยกเลิกสิ่งที่กระทำไปแล้ว) และ Redo (กระทำสิ่งที่ยกเลิกโดย Undo ใหม่ซึ่งคือการทำงานตรงข้าม Undo นั่นเอง)

– มีระบบความช่วยเหลือสำหรับ Windows API

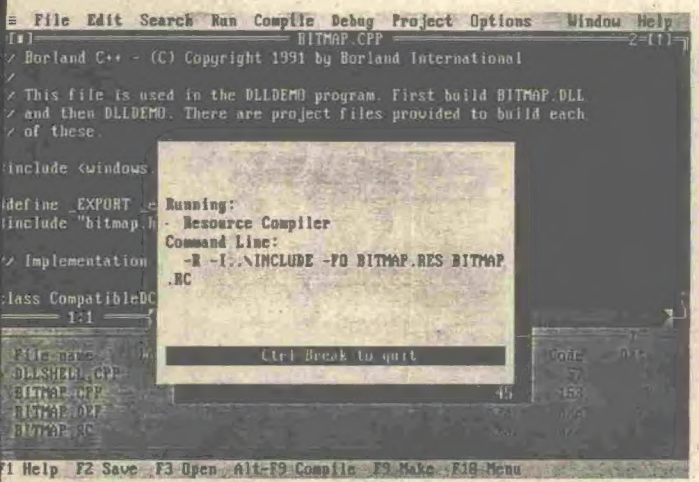
– มีการคำนวณแบบใหม่ซึ่งเรียกว่า Fast huge arithmetic

นอกจากสิ่งใหม่ที่เพิ่มขึ้นมาแล้ว ทางบอร์แลนด์ได้เขียนคู่มือสำหรับผู้ใช้ไมโครซอฟต์ซีมาก่อน ซึ่งทำให้ผู้ใช้ไมโครซอฟต์ซีเปลี่ยนใจมาใช้ Borland C++ ได้ง่ายขึ้น และนอกจากนั้นยังไม่ต้องอาศัย Microsoft windows Software Development kit ในการสร้างโปรแกรมประยุกต์ในไมโครซอฟต์วินโดว์ 3.0 ไม่ว่าจะเป็น Multiple Document Interface (MDI), Dynamic Link Libraries (DLLs) หรือ Dynamic Data Exchange (DDE)

สำหรับการติดตั้งใช้งานนั้นซอฟต์แวร์ที่ผมได้มาเป็น Borland C++ 2.0 professional ซึ่งถ้าติดตั้งทุกอย่างรวมกันหมดจะกินเนื้อที่ดิสค์ถึง 15 เมกะไบต์



รูปที่ 1 ผู้ปฏิวัติการเขียนโปรแกรมบนไมโครซอฟต์วินโดว์ในนาม Borland C++ 2.0

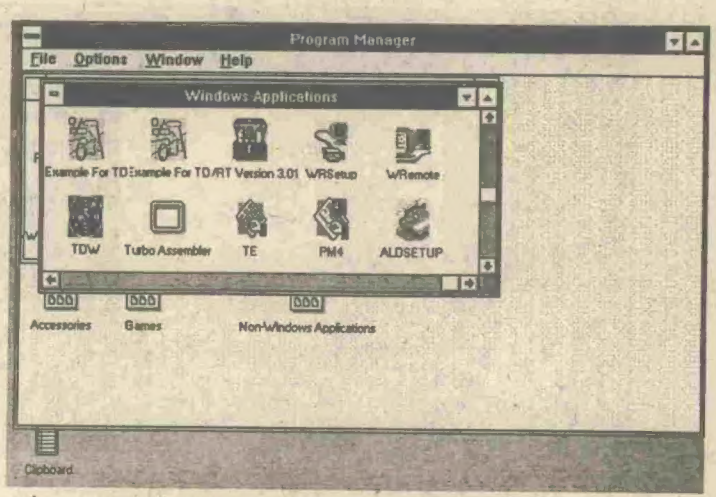


รูปที่ 2 ในการเขียนโปรแกรมที่ใช้งานบนไมโครซอฟต์วินโดว์ เราจำเป็นต้องใช้ Resource Compiler เข้าช่วย

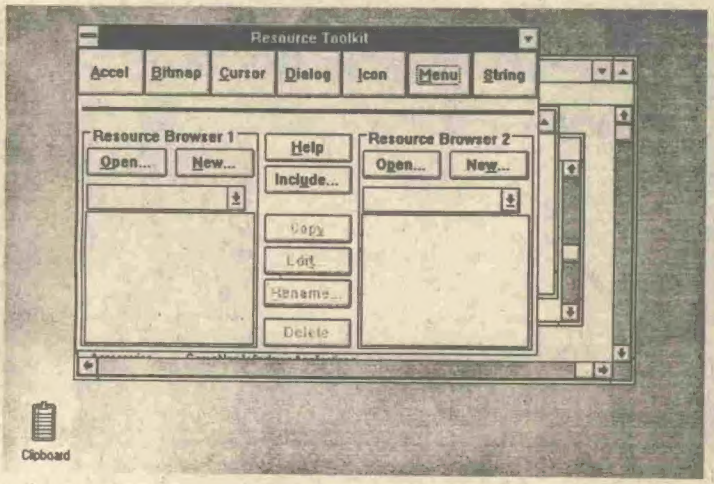
รูปที่ 3 Turbo debugger 2.5 ซึ่งใช้งานบนดอสปกติ จะมีอีกตัวที่ชื่อ TDW ซึ่งใช้งานบนไมโครซอฟต์วินโดว์

จึงค่อนข้างจะเป็นข่าวร้ายสำหรับผู้ใช้ฮาร์ดดิสก์ที่ขนาดไม่ใหญ่นัก ทั้งนี้เพราะเมื่อเราจะใช้ Borland C++ กับไมโครซอฟต์วินโดว์นั้นเราจำเป็นต้องติดตั้งไมโครซอฟต์วินโดว์ 3.0 อีกซึ่งจะใช้เนื้อที่ดิสก์ประมาณ 6 เมกะไบต์ แถมด้วยการคอมพายเลอร์และลิงค์ของการโปรแกรมประยุกต์บนไมโครซอฟต์วินโดว์นั้นสุดแสนจะช้า จนกล่าวได้ว่าถ้าเราต้องการสร้างโปรแกรมประยุกต์บนไมโครซอฟต์วินโดว์เราควรมีเครื่อง 80486 และฮาร์ดดิสก์ไม่ต่ำกว่า 100 เมกะไบต์ถึงจะพอไหว นอกจากนี้ซอฟต์แวร์ในชุดของ Borland C++ ยังมีซอฟต์แวร์ตัวอื่นซึ่งปรับปรุงขึ้นจากรุ่นเดิมซึ่งได้แก่ Turbo debugger 2.5, Turbo Debug ซึ่งใช้งานในไมโครซอฟต์วินโดว์เพื่อทำการติดตามและแก้ไขโปรแกรมที่ใช้งานภายใต้วินโดว์, Turbo Assembler 2.5 ซึ่งมีตัวที่ทำงานในโปรเทคโหมดเช่นเดียวกับ Borland C++ นั่นก็คือ TASMX นอกจากนั้นเทอร์โบแอสเซมเบลอร์ยังเตรียมพร้อมการเขียนโปรแกรมไมโครซอฟต์วินโดว์ให้เราด้วย และสุดท้ายก็คือ Turbo Profiler 1.1 เพื่อหาว่าช่วงใดของโปรแกรมเราทำงานช้าเกินไป เราจะได้ปรับปรุงซอฟต์แวร์ของเราให้ได้ดีขึ้น คู่มือของ Borland C++ จะเพิ่มขึ้นอีก 1 เล่มคือ RESOURCE TOOLKIT เพื่อใช้ในการออกแบบตกแต่งองค์ประกอบที่ใช้ในไมโครซอฟต์วินโดว์และขณะที่ผมเขียนบทความนี้ ผมได้เห็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของบอร์แลนด์อีกตัวคือ Object Vision ซึ่งถ้ามีรายละเอียดและการใช้ดังที่ผมคิดเราจะได้เห็นการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่ง่ายขึ้นมาก นั่นก็คือการพัฒนาซอฟต์แวร์ในรูปแบบกราฟิก ซึ่งทำให้การโปรแกรมแบบโอโอพีเป็นจริงขึ้นอีกมาก

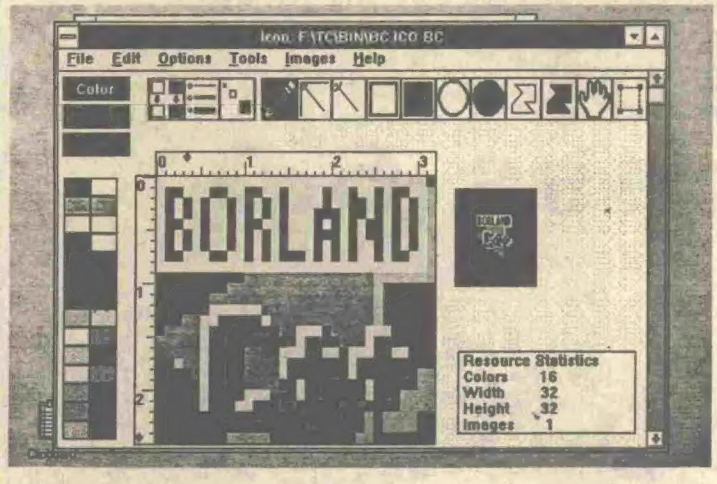
รูปที่ 4 ผู้ช่วยวิเคราะห์โปรแกรมที่เราเขียนขึ้น Turbo Profiler 1.1



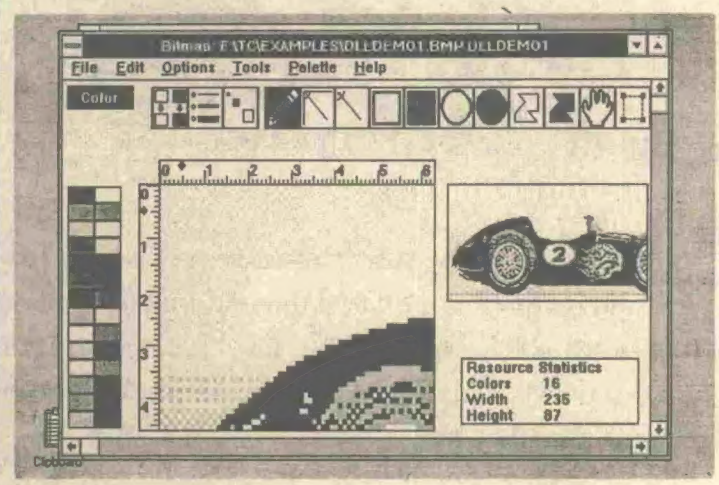
รูปที่ 5 ซอฟต์แวร์ที่มีให้ใช้ในไมโครซอฟต์วินโดว์ของ Borland C++ 2.0 ในรูปจะมี Page Maker 4.0 รวมอยู่ด้วย (ซึ่งไม่เกี่ยวกันนะครับ)



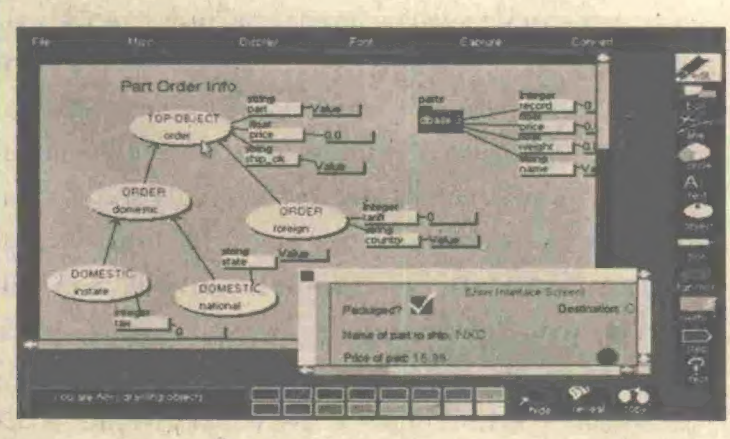
รูปที่ 6 หน้าตาของ Resource Toolkit ผู้ที่สร้างความฝันในการเขียนโปรแกรมบนวินโดว์เป็นจริงขึ้นมาอย่างง่ายดาย



รูปที่ 7 การใช้ Resource Toolkit ช่วยในการออกแบบและตกแต่งไอคอนของวินโดว์



รูปที่ 8 การใช้ Resource Toolkit ออกแบบและตกแต่งรูปภาพแบบบิตแม็พที่ปรากฏบนวินโดว์



รูปที่ 9 ลักษณะของออปเจควิชันในรูปนี้ไม่ใช่ของบอร์แลนด์ แต่เป็นของบริษัทหนึ่งซึ่งไม่ระบุชื่อใช้คำว่าออปเจควิชันแทนอยู่ที่เบิร์กเล่ย์

คุณใช้งานดีเบส
เต็มประสิทธิภาพหรือยัง?

แอดวานซ์ดีเบส

เป็นหนังสือที่รวบรวมเทคนิคการประยุกต์ใช้งานดีเบสทรีพลัสโดยผู้มีประสบการณ์จากการใช้งานและออกแบบวางระบบงานด้วยดีเบสมาเป็นเวลานาน ยากที่จะหาอ่านได้จากหนังสือเล่มอื่น ภายในเล่มประกอบด้วยเทคนิคต่าง ๆ พร้อมโปรแกรมตัวอย่างประกอบทุกบท เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการนำโปรแกรมดีเบสทรีพลัส มาใช้งานให้เกิดประโยชน์สูงสุดอย่างแท้จริง

หาซื้อได้
ตามร้านหนังสือทั่วไป